



Praktisches Aufgabenblatt 3

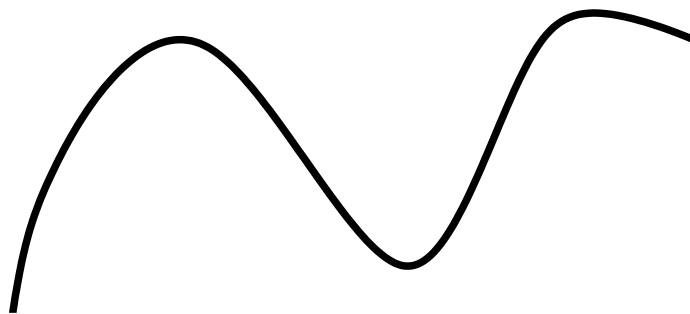
Abgabetermin: 4.-5. Juni 2012

Aufgabe 1

Ein Roboter wird in einer unbekanntem Umgebung abgesetzt, die mit einer Umrandung versehen ist. Ziel der Aufgabe ist das berührungslose Fahren des Roboters in dieser Umgebung, wobei die notwendigen Abstände über eine selbst zu wählende Zahl von IR-Distanzsensoren erfasst werden.

Aufgabe 2

Anhand eines schwarzen Linienzuges auf weißem Untergrund soll der Roboter einer bestimmten Trajektorie folgen. Dazu muss er zunächst die Linie finden (ohne dabei mit dem Rand des Tisches zu kollidieren). Eine zusätzliche Schwierigkeit stellt das Erkennen des Endes sowie das sich daran anschließende Wenden dar.



Hinweis

Für die Bewältigung der Aufgaben steht ein Liniensensor zur Verfügung. Unter http://ivs.cs.uni-magdeburg.de/eos/lehre/SS2012/v1_pkes/techdoc/ sind weitere Informationen zum Sensor.